株式会社エム・システム技研

積層形表示灯 *インテリジェントタワー* シリーズ		
取扱説明書	直径 60 mm、CC-Link 接続、4 段ランプ リモート I／O 表示灯	形 式 IT60RC

ご使用いただく前に

このたびは、エム・システム技研の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

■梱包内容を確認して下さい

・表示灯 ....1 台

■形式を確認して下さい

お手元の製品がご注文された形式かどうか、スペック表示で形式と仕様を確認して下さい。

■取扱説明書の記載内容について

本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線および簡単な保守方法について記載したものです。

ご注意事項

●取扱いについて

・本体の取外または取付を行う場合は、危険防止のため必ず、電源および信号を遮断して下さい。
・製品に外力を加えないで下さい。
・製品をシンナーなどの有機溶剤で拭かないで下さい。

●設置について

・屋内でご使用下さい。
・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。
・周囲温度が -10 ～ +55℃を超えるような場所、周囲湿度が 30 ～ 90 % RH を超えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。
・十分強度のある平らな面に設置して下さい。
・ランプ光は無指向性で全方向に拡散します。
・ブザー音は前面方向に最大の音量で拡散します。

●保護等級について

・垂直方向に設置し、ダミーアンテナを取付け（ダミーアンテナ付属タイプのみ）、操作カバーを閉じた状態で準拠します。底面のコネクタ部は対象外です。
・操作カバーを閉じるときは、ガスケットにゴミなど付着物のないことを確認し、操作カバーロックが確実にロックされたことを確認して下さい。操作カバーを開くときは、水分などが付着しないように注意して下さい。もし付着した場合は、十分に乾燥させてから閉じて下さい。
・ダミーアンテナは確実に締め付けて下さい。（ダミーアンテナ付属タイプのみ）
・底面コネクタ部に水や塵の侵入を防ぐには、平らな面にガスケットを密着させ、めくれやゴミの付着などがないことを確認し、設置して下さい。隙間がある場合は、仕様の保護等級を満足しない場合があります。

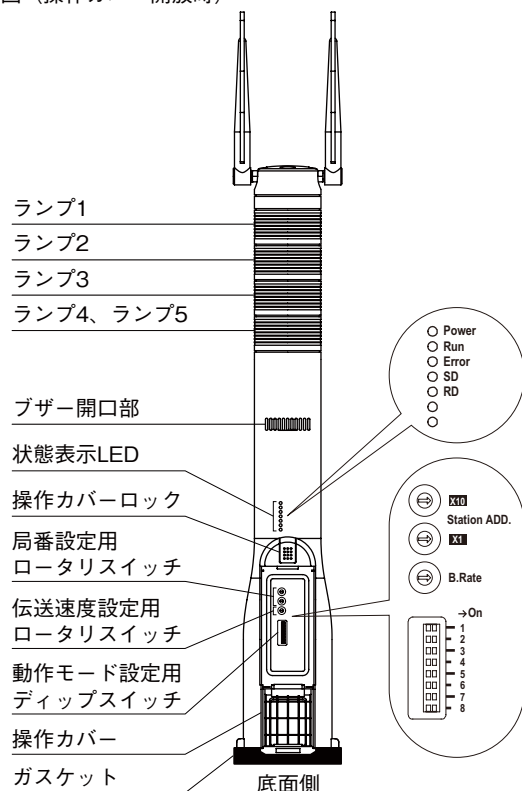
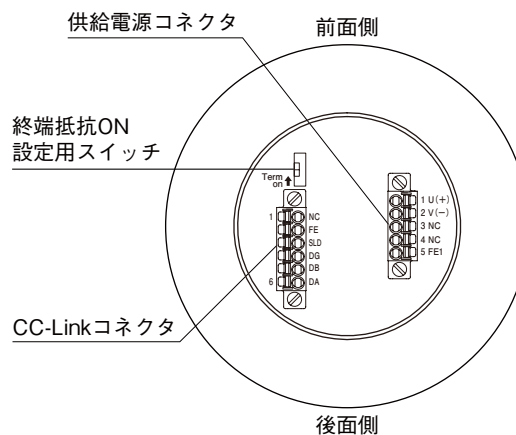
●配線について

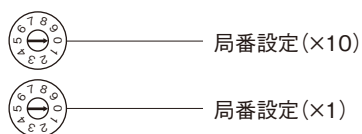
・配線（電源線、信号線）は、ノイズ発生源（リレー駆動線、高周波ラインなど）の近くに設置しないで下さい。
・ノイズが重畳している配線と共に結束したり、同一ダクト内に収納することは避けて下さい。
・ケーブル引出し穴のエッジでケーブルを傷つけないように保護して下さい。
・渡り配線を行う場合、別途、中継端子台をご用意のうえ、端子台から渡し配線をして下さい。

●その他

・本器は電源投入と同時に動作しますが、すべての性能を満足するには 10 分の通電が必要です。

各部の名称

■前面図（操作カバー開放時）

■底面図

■局番設定

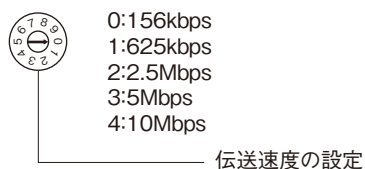
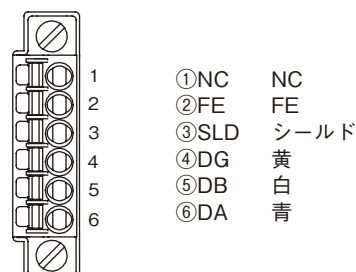
リモートI／Oターミナルでは、局番（10進数）の10の桁を左のロータリスイッチで、1の桁を右のロータリスイッチで設定します。（1～64）

■伝送速度設定

リモートI／Oターミナルでは、伝送速度を1桁のロータリースイッチで設定します。

■供給電源コネクタ

①U(＋)	供給電源（＋）
②V(－)	供給電源（－）
③NC	未使用
④NC	未使用
⑤FE1	接地

■CC-Linkコネクタ

①NC	NC
②FE	FE
③SLD	シールド
④DG	黄
⑤DB	白
⑥DA	青

■動作モード設定

●ランプの点滅周期設定（SW1-1）

SW1-1	ランプの点滅周期
OFF	約 2 Hz（＊）
ON	約 10 Hz

●ブザー音の断続周期設定（SW1-2）

SW1-2	ブザー音の断続周期
OFF	約 2 Hz（＊）
ON	約 10 Hz

●ブザー音の音圧レベル設定（SW1-3、4）

SW1-3	SW1-4	ブザー音の音圧レベル
OFF	OFF	小（＊）
OFF	ON	中
ON	OFF	大
ON	ON	最大

●通信断時出力設定（SW1-6）

SW1-6	通信断時出力
OFF	出力クリア（出力を OFF）（＊）
ON	出力保持（前回正常受信データを保持）

（＊）は工場出荷時の設定

注 1）ランプの点滅とブザーの断続は、同期しません。

注 2）SW1-5、7、8 は未使用。未使用のディップスイッチは必ず“OFF”にして下さい。

■終端抵抗設定

終端抵抗を有効にする場合にはスイッチを ON、無効にする場合には OFF に設定して下さい。

（出荷時設定　OFF）

■状態表示 LED

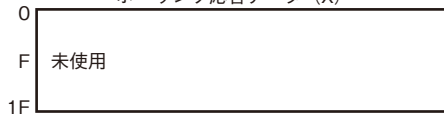
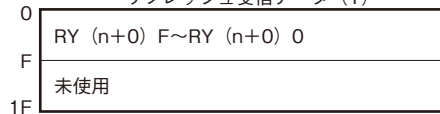
Power	Run	Error	SD	RD	動　作
○	○	◎	◎	○	正常交信しているが、ノイズで CRC エラーが時々生じている
○	○	◎	◎	○	正常交信しているが、伝送速度・局番設定スイッチが故障 “Error LED”は約 0.5 s 周期で点滅
○	○	◎	◎	●	ー
○	○	◎	●	○	受信データが CRC エラーとなり、応答できない
○	○	◎	●	●	ー
○	○	●	◎	○	正常交信
○	○	●	◎	●	ー
○	○	●	●	○	自局宛データを受信しない
○	○	●	●	●	ー
○	●	◎	◎	○	ポーリング応答はしているが、リフレッシュ受信が CRC エラー
○	●	◎	◎	●	ー
○	●	◎	●	○	自局宛データが CRC エラー
○	●	◎	●	●	ー
○	●	●	◎	○	リンク起動されていない
○	●	●	◎	●	ー
○	●	●	●	○	自局宛データがないか、ノイズにより自局宛を受信不可 （マスタから送信されてくるデータ量不足）
○	●	●	●	●	断線などでデータが受信できない
○	●	○	●	●／○	伝送速度、局番設定不正
●	●	●	●	●	電源断、電源故障

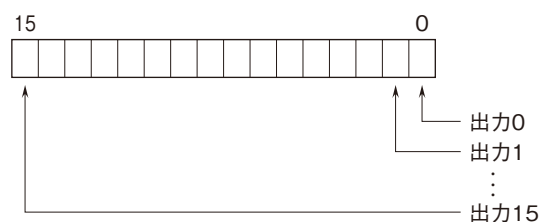
●消灯　○点灯　◎点滅

注）動作の“ー”は通常は発生しません。（LED の故障などが考えられます。）

データ配置

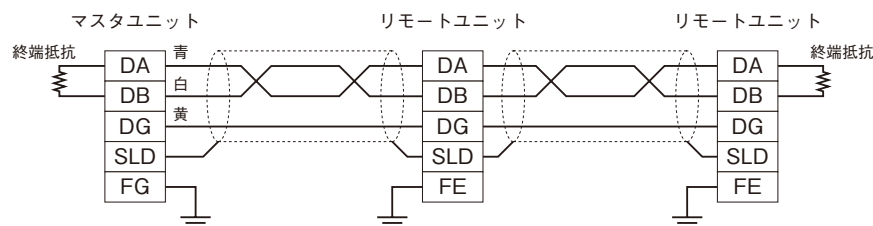
リフレッシュ受信データ（Y）

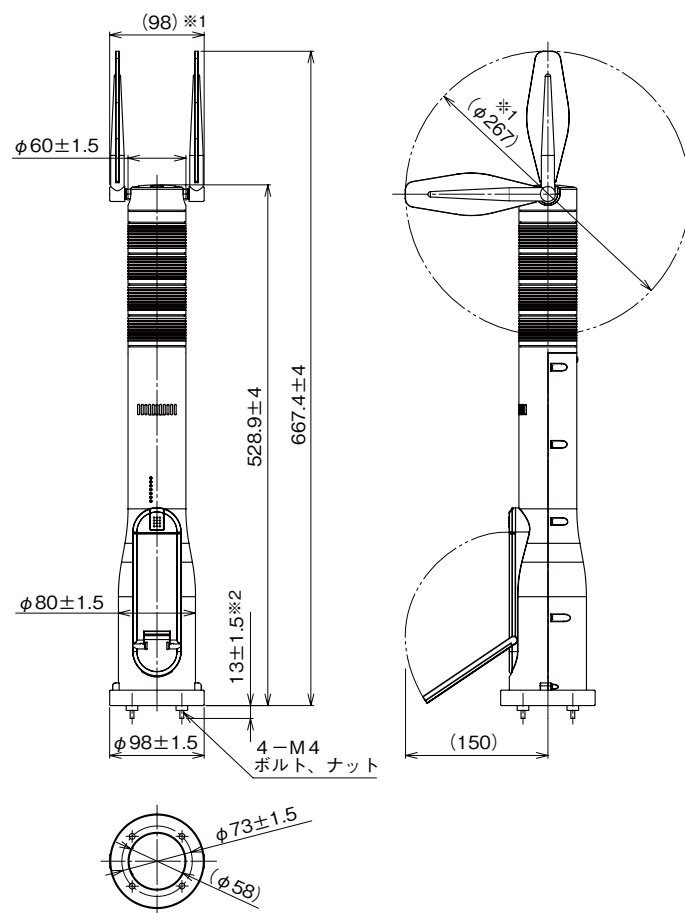
0	RY（n+0）F～RY（n+0）0
F	
1F	未使用

ビット配置

■出力データ

出力0	ランプ1	0：消灯　1：点灯
出力1	ランプ2	0：消灯　1：点灯
出力2	ランプ3	0：消灯　1：点灯
出力3	ランプ4	0：消灯　1：点灯
出力4	ランプ5	0：消灯　1：点灯
出力5	ブザー	0：停止　1：連続
出力6		
出力7		
出力8	ランプ1	0：消灯　1：点滅
出力9	ランプ2	0：消灯　1：点滅
出力10	ランプ3	0：消灯　1：点滅
出力11	ランプ4	0：消灯　1：点滅
出力12	ランプ5	0：消灯　1：点滅
出力13	ブザー	0：停止　1：断続
出力14		
出力15		

注、同じランプ（ブザー）に対して、点灯（連続）
と点滅（断続）を同時に設定した場合、
点灯（連続）が優先されます。

通信ケーブルの配線

■マスタユニットとの配線

両端のユニットには、“DA”－“DB”間に“終端抵抗”を接続して下さい。
本器は終端抵抗ON設定用スイッチをONすることで、終端抵抗が接続されます。
マスタユニットは、両端以外へも接続できます。

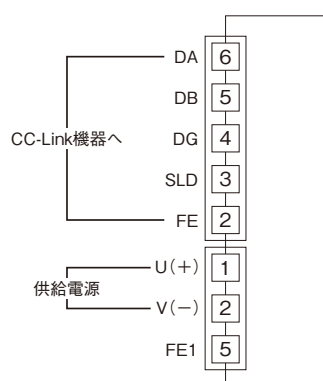
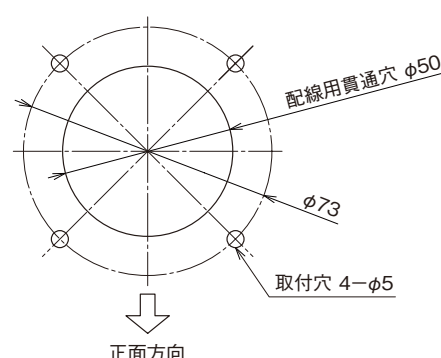
外形寸法図（単位：mm）

※1、デザインタイプ2のみ付きます。
※2、ボルト長は変更可能（特殊仕様）です。
　　別途、お問合わせ下さい。

接　続

各端子の接続は下図を参考にして行って下さい。

端子接続図

保　証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後３年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。

取付寸法図（単位：mm）

配　線

■圧着端子

圧着端子は、下記のものを使用して下さい。

推奨圧着端子

AI0,5-10WH 0.5 mm²（フエニックス・コンタクト）

AI0,75-10GY 0.75 mm²（フエニックス・コンタクト）